

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年8月25日 (25.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/078302 A1

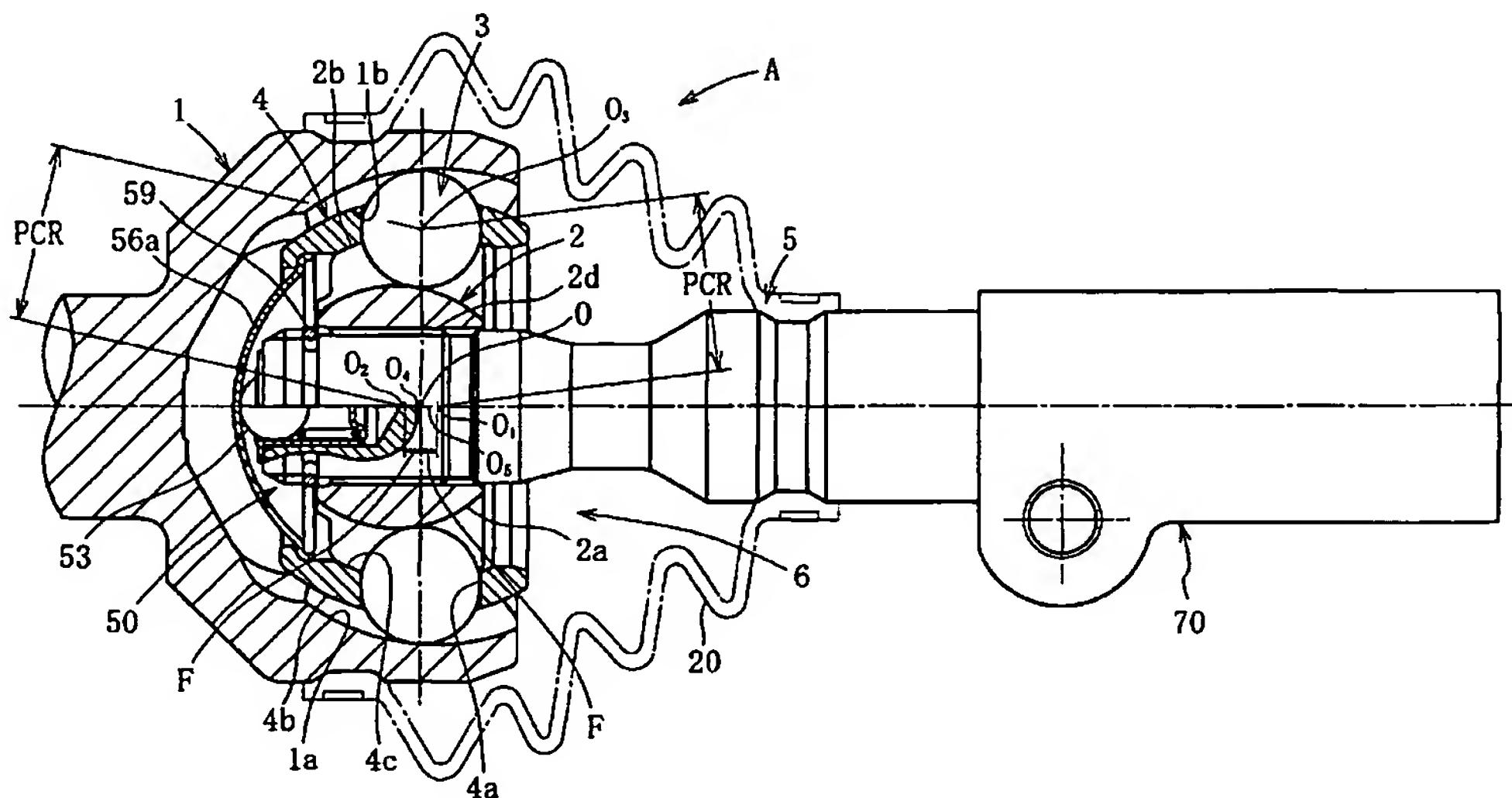
(51) 国際特許分類⁷: F16D 3/22
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019473
 (22) 国際出願日: 2004年12月17日 (17.12.2004)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願2004-037391 2004年2月13日 (13.02.2004) JP
 特願2004-037380 2004年2月13日 (13.02.2004) JP
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): NTN株式会社 (NTN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀1丁目3番17号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 石島 実 (ISHIJIMA, Minoru) [JP/JP]; 〒4380037 静岡県磐田市東貝塚1578番地 NTN株式会社内 Shizuoka (JP). 山崎 健太 (YAMAZAKI, Kenta) [JP/JP]; 〒4380037 静岡県磐田市東貝塚1578番地 NTN株式会社内 Shizuoka (JP).
 (74) 代理人: 江原 省吾, 外 (EHARA, Syogo et al.); 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀1丁目15番26号 江原特許事務所 Osaka (JP).
 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: CONSTANT VELOCITY UNIVERSAL JOINT

(54) 発明の名称: 等速自在継手



(57) Abstract: A constant velocity universal joint having compactness and achieving sufficient strength, durability, load capacity, and operation angle. Six balls (3) are arranged in the constant velocity universal joint. The ratio $r_1 (= PCD_{BALL}/D_{BALL})$ between the pitch circle diameter PCD_{BALL} ($PCD_{BALL} = 2 \times PCR$) of the balls (3) and the diameter D_{BALL} of a ball (3) is set in the range of $1.5 \leq r_1 \leq 4.0$, and the ratio $r_2 (= D_{OUTER}/PCD_{SERR})$ between the outer diameter D_{OUTER} of an outer member (1) and the pitch circle diameter PCD_{SERR} of serrations (or splines) (2d) of an inside coupling member (2) is set in the range of $3.0 \leq r_2 \leq 5.0$.

(57) 要約: 本願発明は、等速自在継手のコンパクト化、強度、耐久性、負荷容量、作動角の確保を目的とする。等速自在継手にはボール3が6個配置されている。ボール3のピッチ円径 PCD_{BALL} ($PCD_{BALL} = 2 \times PCR$) と直径 D_{BALL} との比 r_1 ($= PCD_{BALL}/D_{BALL}$) は、 $1.5 \leq r_1 \leq 4.0$ の範囲、外方部材1の外径 D_{OUTER} と内側継手部材2のセレーション(又はスプライン)2dのピッチ円径 PCD_{SERR} との比 r_2 ($= D_{OUTER}/PCD_{SERR}$) は、 $3.0 \leq r_2 \leq 5.0$

WO 2005/078302 A1

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。